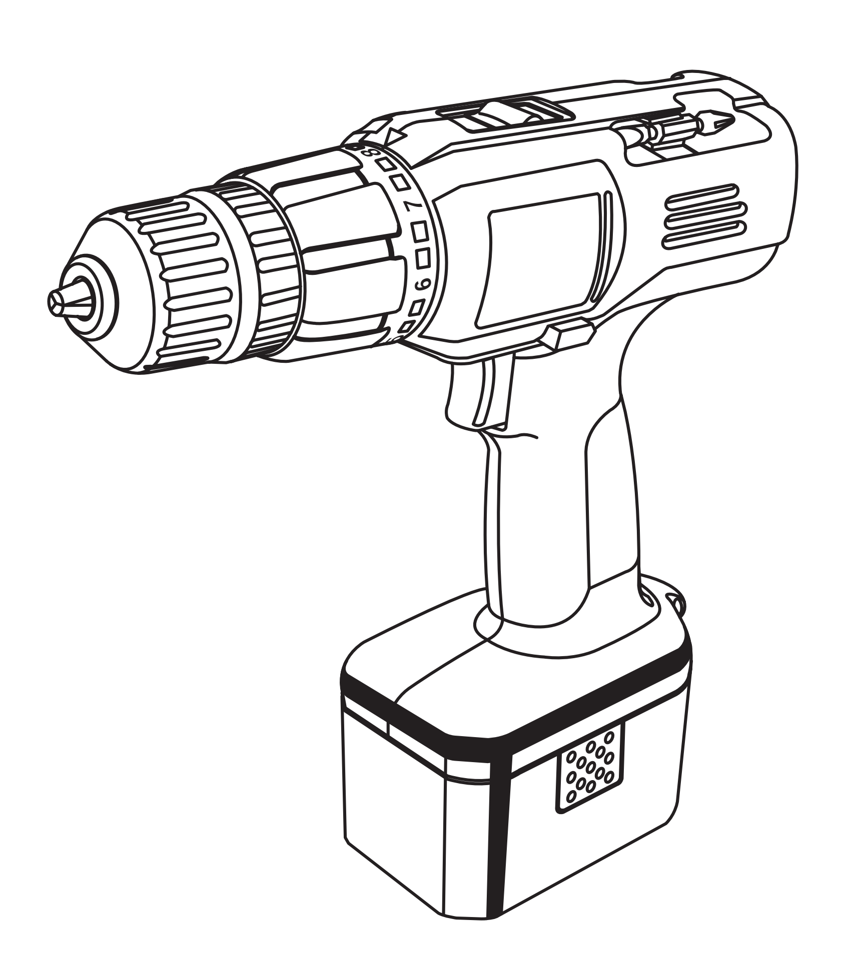


MANUAL DEL USUARIO TALADRO-DESTORNILLADOR PORTATIL

MODELO NO. R10510/R10520/R10530



MUCHAS GRACIAS POR HABER ADQUIRIDO ESTE TALADRO-DESTORNILLADOR PORTATIL MARCA RYOBI.

Su nuevo taladro ha sido diseñado y fabricado con el alto nivel de Ryobi en lo referente a fiabilidad, facilidad de operación, y seguridad para el operario. Si la cuida apropiadamente, esta herramienta le brindará años de uso con un alto rendimiento y sin problemas.

 **PRECAUCIÓN: Lea cuidadosamente todo este manual antes de proceder a utilizar su nuevo taladro-impulsor inalámbrico.**

Preste especial atención a las instrucciones de seguridad, advertencias, y avisos. Si utiliza el taladro correctamente y sólo para aquellos fines para los que ha sido diseñado, el mismo le brindará años de servicio con seguridad y sin problemas.

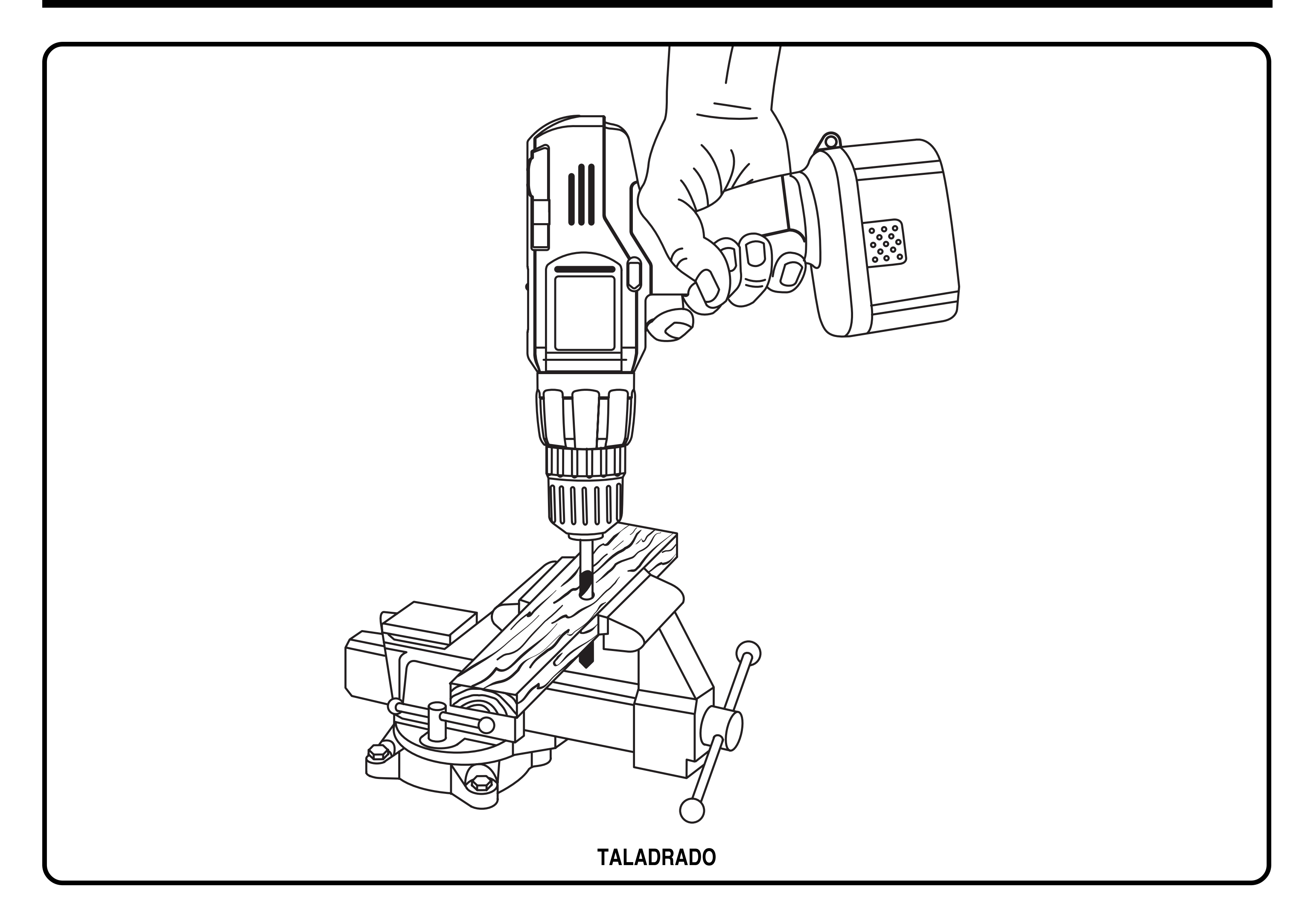
Otra vez, nuestro agradecimiento por adquirir herramientas Ryobi.

CONSERVE EL PRESENTE MANUAL PARA CONSULTA FUTURA

INDICE

PRECAUCIÓN: Lea cuidadosamente todo este manual antes de usar su nuevo taladro-destornillador.

APLICACIONES TIPICAS



TALADRADO

REGLAS DE SEGURIDAD PARA EL USO

El propósito de los símbolos de seguridad es atraer su atención a los posibles peligros. Los símbolos de seguridad y las explicaciones que los acompañan ameritan cuidadosa atención y comprensión. Estas advertencias de seguridad no eliminan por sí solas los peligros. Las instrucciones o advertencias no sustituyen las medidas apropiadas para la prevención de accidentes.

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	**SÍMBOLO DE ADVERTENCIA DE SEGURIDAD:** Indica peligro, advertencia, o precaución. Puede usarse en conjunción con otros símbolos o pictogramas.
	**PELIGRO:** La contravención de una advertencia de seguridad producirá heridas físicas a usted o a otros. Siempre siga las precauciones de seguridad con el fin de reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y heridas físicas.
	**ADVERTENCIA:** La contravención de una advertencia de seguridad puede producir heridas serias a usted o a otros. Siempre siga las precauciones de seguridad con el fin de reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y heridas físicas.
	**PRECAUCIÓN:** La contravención de una advertencia de seguridad puede producir daños físicos o heridas personales. Siempre siga las precauciones de seguridad con el fin de reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y heridas físicas.
NOTA:	Le advierte de información o instrucciones vitales para la operación o mantenimiento del equipo.

FAMILIARÍCESE CON SU HERRAMIENTA INALÁMBRICA

Para manejar esta herramienta sin riesgos es necesario leer y entender el Manual del Usuario, así como todas las etiquetas de la herramienta. Conozca sus usos y limitaciones, incluso los posibles peligros peculiares de las herramientas inalámbricas. Tenga el presente manual disponible para consulta futura.

IMPORTANTE

Suministrar servicio de mantenimiento a las herramientas eléctricas requiere cuidado y conocimientos especiales, por lo que debe ser efectuado únicamente por un técnico calificado. Si su herramienta eléctrica necesita servicio le recomendamos que la envíe al **Centro de Servicio Autorizado por Ryobi** más cercano. Para el mantenimiento emplee únicamente partes de repuesto Ryobi idénticas.



ADVERTENCIA:

No intente operar esta herramienta eléctrica antes de leer y comprender completamente todas las instrucciones, reglas de seguridad para el uso, etc., contenidas en el presente manual. La contravención de lo anterior puede producir accidentes de incendio, descargas eléctricas y heridas serias. Guarde el Manual del Operador y estúdielo con frecuencia para garantizar el manejo seguro de esta herramienta e instruir a otras personas sobre el uso de la misma.



ADVERTENCIA:

Al emplear herramientas eléctricas siempre se deben seguir las medidas de precaución básicas con el fin de reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y heridas físicas, incluso las medidas de precaución que se inician en la siguiente página.

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

1. **MANTENGA EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA.** Las áreas y mesas de trabajo desordenadas favorecen la ocurrencia de accidentes.
2. **CONSIDERE EL AMBIENTE CIRCUNDANTE.** Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No emplee herramientas eléctricas en presencia de líquidos o gases inflamables.
3. **PROTÉJASE CONTRA LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS EVITANDO QUE EL CUERPO ENTRE EN CONTACTO CON SUPERFICIES CONECTADAS A TIERRA.** Por ejemplo, los tubos de la red hidráulica y el gabinete de los radiadores, estufas eléctricas y refrigeradores.
4. **MANTENGA A LOS NIÑOS ALEJADOS.** No permita que los circunstantes toquen la herramienta o el cable de extensión. Todos los circunstantes deben mantenerse a una distancia prudente de las áreas de trabajo.
5. **GUARDE LAS HERRAMIENTAS DESOCUPADAS.** Una vez que se desocupan las herramientas deben guardarse en un lugar seco y elevado, o bajo llave fuera del alcance de los niños.
6. **NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** La misma efectuará las tareas mejor y con mayor seguridad trabajando a la velocidad para la que fue diseñada.
7. **UTILICE LA HERRAMIENTA CORRECTA.** No fuerce una herramienta o accesorio pequeño a efectuar una tarea propia de herramientas para trabajo pesado. No use las herramientas para propósitos ajenos a su diseño. Por ejemplo, no use una sierra circular para cortar ramas o troncos de árbol.

REGLAS DE SEGURIDAD PARA EL USO (Continuación)

8. **VISTA ROPA APROPIADA.** No lleve ropa o joyas holgadas. Pueden resultar atrapadas por piezas en movimiento. Se recomiendan guantes y zapatos antiderrapantes al trabajar en el exterior. Póngase una gorra para contener el pelo largo.
9. **USE SIEMPRE LENTES PROTECTORES.** Los anteojes regulares tienen solamente lentes resistentes al impacto; ellos **no** son lentes de seguridad.
10. **PROTEJA SUS PULMONES.** Si la operación genera polvo, póngase una máscara facial o máscara antipolvo.
11. **PROTEJA SUS OIDOS.** Utilice protecciones para los oídos durante períodos largos de operación de la herramienta.
12. **ASEGURE LA PIEZA DE TRABAJO.** Emplee mordazas o una prensa de banco para asegurar la pieza. Ambas manos son necesarias para manejar la herramienta.
13. **NO SE ESTIRE DEMASIADO.** Afiance bien los pies y mantenga el equilibrio en todo momento.
14. **CUIDE SUS HERRAMIENTAS.** Mantenga las herramientas bien afiladas y limpias para obtener un óptimo rendimiento. Siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Mantenga el mango seco, limpio y libre de aceite y grasa.
15. **RETIRE TODO TIPO DE LLAVES.** Cultive el hábito de verificar que ha retirado de las herramientas las llaves de todo tipo antes de encender aquéllas.
16. **REDUZCA EL PELIGRO DE UN ARRANQUE ACCIDENTAL.** No lleve la herramienta con el dedo en el gatillo. Asegúrese de que el gatillo está en la posición de apagado antes de instalar el bloque de pilas.
17. **PERMANEZCA ALERTA.** Atienda lo que está haciendo. Use su sentido común. No emplee la herramienta cuando está cansado.
18. **BUSQUE PIEZAS DAÑADAS.** Antes de usar la herramienta, debe revisarse la protección o cualquier otra pieza que esté dañada y asegurarse de que trabajará apropiadamente y efectuará la función que le corresponde. Revise la alineación y fijación de las piezas móviles, la posible rotura y el montaje de las piezas, así como cualquier otra condición que pueda alterar su funcionamiento. Una protección o cualquier pieza que se encuentre dañada debe ser reparada o reemplazada correctamente en un centro de servicio autorizado, a menos que se indique otra cosa en este manual de instrucciones.
19. **NO UTILICE LA H ERRAMIENTA SI EL INTERRUPTOR NO LA ENCIENDE Y APAGA.** Los interruptores defectuosos deben ser reparados por un centro autorizado de servicio Ryobi.
20. **DROGAS, ALCOHOL, MEDICAMENTOS.** No utilice la herramienta cuando esté bajo la influencia de drogas, alcohol, o medicamentos.
21. **HAGA UNA INSPECCION** para buscar y sacar todos los clavos de la madera antes de taladrar.
22. **NO CARGUE LA BATERIA EN UN LUGAR HUMEDO O MOJADO.**

PRECAUCIONES AL UTILIZAR LA HERRAMIENTA PORTATIL

Este producto contiene baterías de níquel-cadmio que deben desecharse adecuadamente.

1. Tenga en cuenta que esta herramienta siempre está en condiciones de uso, ya que no es necesario enchufarla a un tomacorriente.
2. Primero, cargue la batería.
3. Compruebe que la batería haya calzado en su sitio.
4. Cuando la herramienta no esté en uso, bloquee el gatillo interruptor.
5. Cuando trabaje en un sitio alto, tenga presentes los objetos situados debajo.
6. Antes de taladrar paredes, techos, o pisos, asegúrese de que no haya cables eléctricos bajo la superficie.



ADVERTENCIA:

Talaadrar en el cableado electrico de las parades puede cargar electricamente tanto la broca como el portabroca. No toque el portabroca o la cubierta metálica de la herramienta al taladrar en las paredes; sujete únicamente la(s) empuñadura(s) aislada(s) de la misma.

PRECAUCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA EL CARGADOR

1. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.** El manual contiene importantes instrucciones de seguridad para cargar la pila con los siguientes componentes:

MODELO	PILA	CARGADOR
R10510	1400652	4400666
R10520	1400671	4400656
R10530	1400672	4400667

2. Antes de usar el cargador de pilas, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución de (1) el cargador de pilas, (2) la pila, y (3) los productos que usan la pila.



ADVERTENCIA:

A fin de reducir el peligro de lesiones, cargue solamente baterías recargables de tipo níquel-cadmio. Otras baterías pueden explotar, causando lesiones.

3. No exponga el cargador a la lluvia o la nieve.
4. Si se usa un accesorio no recomendado o vendido por el fabricante del cargador de batería, puede existir peligro de incendio, choque eléctrico, o de lesiones personales.
5. Para reducir el peligro de daños al enchufe y el cable, tire del enchufe y no del cable al desconectar el cargador.

REGLAS DE SEGURIDAD PARA EL USO (Continuación)

6. Verifique que el cable esté colocado de modo que no sea pisado, ni ocasione tropiezos, ni pueda sufrir daños.
7. No se debe usar un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario. Si se utiliza un cable de extensión inapropiado, pueden existir riesgos de incendio y choque eléctrico. Si es necesario usar un cable de extensión, verifique lo siguiente:
   a. Que las patillas del enchufe del cable de extensión sean del mismo número, tamaño, y forma que las del enchufe del cargador.
   b. Que el cable de extensión tenga el grosor de alambre apropiado y esté en buenas condiciones; y
   c. Que el grosor del alambre sea suficiente para la carga nominal de corriente alterna en amperios del cargador, especificada a continuación:

Long. del cable (pies)	25 pies	50 pies	100 pies
Grosor del cable (AWG)	16	16	16

Nota: AWG = American Wire Gage (calibre de alambre americano)

8. No opere el cargador si el cable o enchufe están dañados. Reemplácelos inmediatamente.
9. No opere el cargador si ha recibido un golpe fuerte, si se ha caído, o se ha dañado por cualquier causa; llévelo a un centro de servicio autorizado.
10. No desarme el cargador; llévelo a un centro de servicio autorizado cuando se requiera servicio o reparaciones. El montaje incorrecto puede ocasionar peligros de incendio o choque eléctrico.
11. Para reducir el riesgo de un choque eléctrico, desenchufe el cargador del tomacorriente antes de intentar efectuar tareas de mantenimiento o limpieza. Para reducir dicho riesgo no basta con apagar los controles.

PRECAUCIONES RELATIVAS AL USO DEL CARGADOR Y LA BATERIA

1. No cargue la batería cuando la temperatura esté por debajo de los 50° F (10° C) o por sobre los 95° F (35° C).
2. Nunca intente conectar dos cargadores a la vez.
3. El cargador está diseñado para operar con la corriente normal. No intente usarlo a ningún otro voltaje.
4. La carga consecutiva de baterías puede causar un recalentamiento. Si necesita recargar baterías en forma consecutiva, espere unos 15 minutos para que el cargador se enfríe.
5. No inserte objetos extraños en el agujero para la batería en el soporte del cargador.
6. No cargue la batería mediante un generador motorizado o fuente de corriente continua.
7. No desmonte la batería.
8. No almacene la herramienta o la batería en sitios en los cuales la temperatura puede alcanzar o exceder los 104° F (40° C), tales como almacenes al aire libre o edificios de metal en el verano.
9. No queme la batería, aún si la misma está seriamente dañada o totalmente gastada. La batería puede explotar al ser arrojada al fuego.
10. En condiciones extremas de uso o de temperatura, la batería puede tener pérdidas. Si el líquido toca su piel, lávese rápidamente con agua y jabón, y después con jugo de limón o vinagre. Si el líquido toca sus ojos, lávelos con agua durante por lo menos 10 minutos y solicite asistencia médica de inmediato.
11. No cortocircuite la batería.

ADVERTENCIA:

El polvo creado por el lijado mecánico, aserrado, rectificado, taladrado y otras actividades empleadas en construcción contiene productos químicos que se sabe causan cáncer, defectos congénitos u otros daños al sistema reproductor. Algunos de estos productos químicos son:

- plomo proveniente de pinturas a base de plomo
- sílice cristalizada de ladrillos y cemento y otros productos de albañilería y,
- arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

Su riesgo de exposición a estos productos varía dependiendo de cuan a menudo usted hace este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos productos químicos: trabaje en lugares bien ventilados y utilice equipo de seguridad aprobado, tal como máscaras contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES



Este símbolo le indica importantes reglas de seguridad. ¡Significa atención! Existe riesgo para su seguridad.

ESPECIFICACIONES:

TALADRO-DESTORNILLADOR	R10510	R10520	R10530
Portabrocas	3/8 sin llave de apriete	1/2 sin llave de apriete	1/2 sin llave de apriete
Motor	Motor de CC, 12,0 V	Motor de CC, 14,4 V	Motor de CC, 18,0 V
Tren de engranajes	Dos velocidades	Dos velocidades	Dos velocidades
Interruptor	Velocidad variable	Velocidad variable	Velocidad variable
Velocidad sin carga	0-300 RPM (Baja) 0-1200 RPM (Alta)	0-375 RPM (Baja) 0-1350 RPM (Alta)	0-375 RPM (Baja) 0-1350 RPM (Alta)
Embrague	24 posiciones	24 posiciones	24 posiciones
CARGADOR	**1400666**	**1400656**	**1400667**
Entrada	120 V, 60 Hz, sólo CA	120 V, 60 Hz, sólo CA	120 V, 60 Hz, sólo CA
Voltaje de carga	12,0 V	14,4 V	18,0 V
Velocidad de carga	1 Hora	1 Hora	1 Hora

INFORMACION IMPORTANTE PARA RECARGAR BATERIAS CALIENTES

Cuando usted usa el taladro-destornillador en forma continua, las baterías del paquete de baterías pueden calentarse. Deje enfriar el paquete de baterías caliente durante aproximadamente 30 minutos antes de intentar recargarlo.

Nota: Esta situación ocurre cuando el uso continuo del taladro-destornillador hace que las baterías se calienten. No ocurre en circunstancias normales. Consulte **"Carga del taladro-destornillador"** para ver las instrucciones de recarga normal de las baterías. Si el cargador no carga el paquete de baterías en circunstancias normales, devuelva el paquete de baterías y también el cargador a su **Centro de Servicio Autorizado por Ryobi** más cercano para que se le haga una revisación eléctrica.

DESECHO DE LA BATERIA AGOTADA



A fin de conservar los recursos naturales, sírvase reciclar o desechar la batería adecuadamente.

Este producto contiene una bateria de niquel-cadmio.Debe desecharse a decuadamente. Las leyes locales, estatales, o federales pueden prohibir el desecho de baterías de níquel-cadmio en la basura normal.

Consulte a las autoridades locales para obtener información acerca de las opciones disponibles de reciclaje o desecho.

Para mayor información sobre el reciclaje de baterías, llame al número **1-800-8BATTERY.**

PREPARACION DEL PAQUETE DE LA BATERIA PARA EL DESECHO



ADVERTENCIA:

Después de retirarlo, cubra los terminales del paquete de la batería con cinta adhesiva fuerte. No intente destruir o desmontar el paquete de la batería ni retirar ninguno de sus componentes. Tampoco deberá tocar a la vez los terminales con objetos metálicos y/o con el cuerpo, ya que esto puede ocasionar un cortocircuito. Manténgalo alejado de los niños. De no cumplirse con estas advertencias, pueden ocurrir incendios o lesiones graves.



ADVERTENCIA:

No intente desmontar el paquete de la batería. Esto puede ocasionar incendios o lesiones.



ADVERTENCIA:



El manejo de cualquier taladro puede ocasionar el lanzamiento de objetos hacia los ojos, y posibles heridas severas. Antes de proceder a operar una herramienta eléctrica siempre póngase gafas protectoras o anteojos de seguridad con protección lateral, y protección completa para la cara cuando sea necesario. Recomendamos caretas protectoras de visión amplia para ponerse sobre los anteojos graduados, o anteojos de seguridad normales con protección lateral.

OPERACION

FAMILIARICESE CON SU TALADRO

Ver Figuras 1 y 2.

Antes de intentar usar una herramienta, familiarícese con todas las funciones de la misma y con los requisitos de seguridad.



ADVERTENCIA:

No deje que la familiaridad con las herramientas le haga caer en descuidos. Recuerde que un descuido de una fracción de segundo es suficiente para causar lesiones graves.

CARGA DEL TALADRO

El paquete de la batería de esta herramienta ha sido enviado con un bajo nivel de carga para evitar posibles problemas. Por lo tanto, deberá cargarlo antes de comenzar a usarlo.

Nota: La batería no alcanza su nivel máximo de carga la primera vez que es cargada. Deje pasar varios ciclos (taladrado seguido de recarga) para que la batería se cargue completamente.

PARA CARGARLO

- Cargue el paquete de la batería solamente con el cargador.
- **Compruebe que el voltaje sea el normal, es decir, 120 voltios, 60 Hz, y corriente alterna solamente.**
- Conecte el cargador a la corriente.
- Coloque el paquete de baterías en el cargador. *Vea la Figura 3.* Alínee la estría del paquete de la batería con la ranura del cargador.
- Presione el paquete de baterías hacia abajo para asegurar que los contactos del paquete se conecten en forma correcta a los contactos del cargador. Si ambos está bien conectados, la luz roja se encenderá.
- Normalmente, se encienden las luces amarilla y verde del cargador. Esto indica que el cargador está en el modo de control de carga y debería pasar al modo de carga rápida en un plazo de cinco minutos. Cuando el cargador está en el modo de carga rápida, la luz roja se enciende. Si, pasado un período de 15 minutos, las luces amarilla y verde continúan encendidas, saque el paquete de baterías, espere 1 minuto, y vuelva a insertarlo en el cargador. Si las luces amarilla y verde continúan encendidas por 15 minutos más, el paquete está estropeado y no acepta la carga.
- Cuando el paquete de baterías esté totalmente cargado, la luz roja se apagará y la luz verde se encenderá.
- Después del uso normal, se requiere 1 hora de carga para cargar completamente las baterías. Para cargar una herramienta que está totalmente descargada, se requiere un mínimo tiempo de carga de entre 1 hora y 1 hora y 1/2.
- Mientras se esté cargando, el paquete se sentirá ligeramente tibio al tacto. Esto es normal y no constituye un problema.
- **NO COLOQUE** el cargador en un lugar extremadamente caliente o frío. El mismo funciona mejor a temperatura ambiente normal.

ANILLO DE AJUSTE DE TORSION
TREN DE ENGRANAJES DE DOS VELOCIDADES (LO-HI)
COMPARTIMIENTO PARA BROCAS
SELECTOR DE DIRECCION DE ROTACION
GATILLO INTERRUPTOR
PORTABROCAS SIN LLAVE
PAQUETE DE BATERIAS

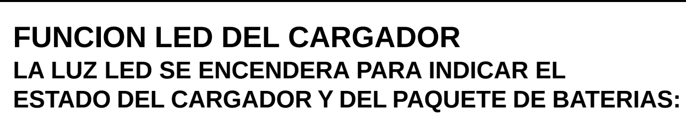
Fig. 1

LUZ VERDE ENCENDIDA: INDICA PLENA CARGA
CARGADOR DE BATERIA
LUZ ROJA ENCENDIDA: INDICA MODO DE CARGA RAPIDA
LUCES AMARILLA Y VERDE ENCENDIDAS: INDICAN CARGA DE CONTROL O POSIBLE FALLA DE BATERIA

Fig. 2

CARGADOR DE BATERIA
PAQUETE DE BATERIAS

Fig. 3



FUNCION LED DEL CARGADOR

LA LUZ LED SE ENCENDERA PARA INDICAR EL ESTADO DEL CARGADOR Y DEL PAQUETE DE BATERIAS:

1. Luz LED roja encendida = Modo de carga rápido
2. Luz LED verde encendida = Paquete totalmente cargado
3. Luces LED verde y amarilla encendidas = Carga de control o paquete de batería defectuoso.

 **ADVERTENCIA:**

Si faltan piezas, no utilice la herramienta hasta haberlas reemplazado. De lo contrario, pueden ocurrir lesiones personales graves.

INTERRUPTOR

Ver Figura 4.

El taladro se arranca y se detiene apretando y soltando el gatillo interruptor. Suelte el gatillo para **APAGAR** el taladro.

VELOCIDAD VARIABLE

Ver Figura 4.

Su taladro tiene un interruptor de dos velocidades. El interruptor suministra una mayor velocidad y torsión a medida que se aumenta la presión sobre el gatillo. La velocidad se controla mediante el grado de apriete del gatillo.

BLOQUEO DEL GATILLO

Ver Figura 4.

El gatillo interruptor puede bloquearse en la posición **OFF** (apagado). Esto ayuda a evitar la posibilidad de un arranque accidental cuando el taladro no está en uso. Para bloquear el gatillo interruptor, coloque la dirección del selector de dirección de rotación en la posición central.

REVERSIBILIDAD

Ver Figura 4.

Esta herramienta tiene reversa. La dirección de la rotación es controlada por un selector situado encima del gatillo interruptor. Con el taladro sostenido en la posición de trabajo normal, el selector de la dirección de rotación debe quedar a la izquierda del gatillo cuando se va a taladrar. La dirección de taladrado se invierte cuando el selector está a la derecha del gatillo. Cuando el selector está en la posición central, el gatillo está asegurado.

 **PRECAUCIÓN:**

Para evitar que se dañen los engranajes, siempre se debe esperar a que la broca se detenga antes de cambiar la dirección de rotación.

Para parar el taladro, suelte el gatillo interruptor y espere a que la broca se detenga totalmente.

 **ADVERTENCIA:**

Las herramientas a batería siempre están en condiciones de uso. Por lo tanto, el gatillo interruptor debe estar siempre bloqueado cuando la herramienta no esté en uso o cuando la misma se transporte.

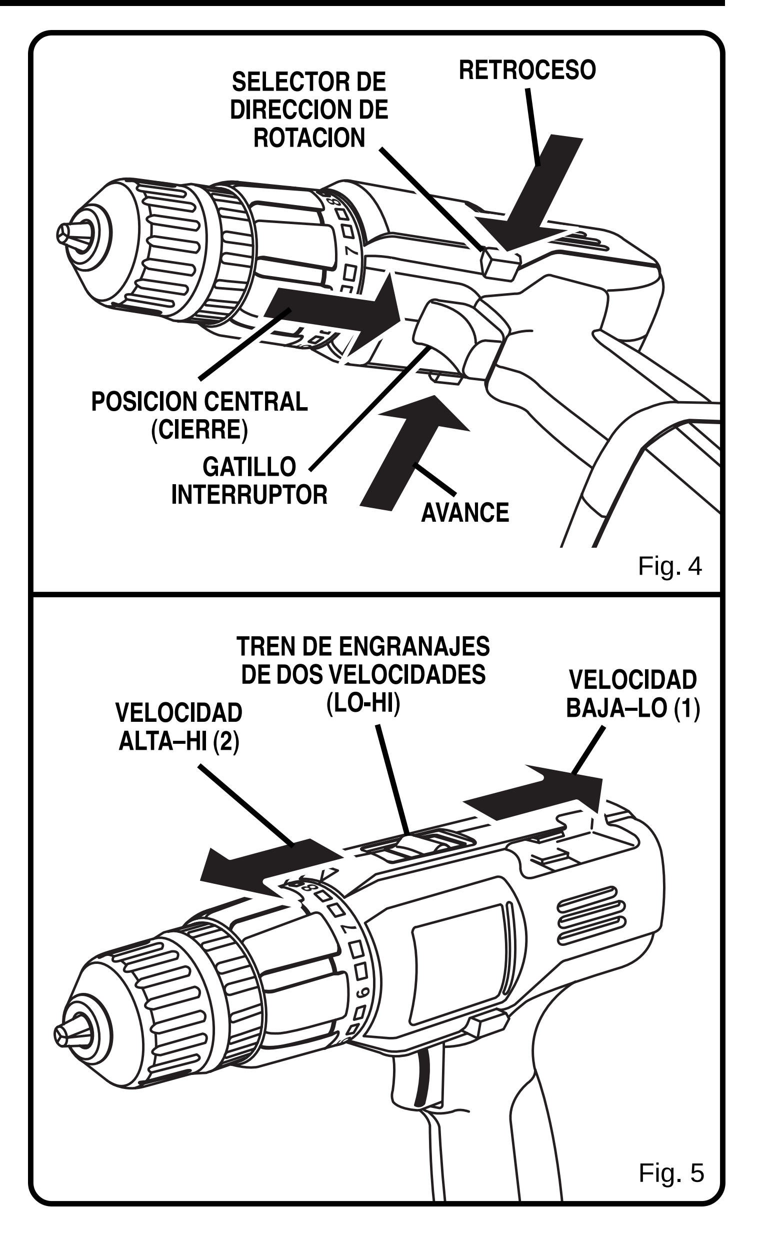


Fig. 4

Fig. 5

TREN DE ENGRANAJES DE DOS VELOCIDADES

Ver Figura 5.

Su taladro tiene un tren de engranajes de dos velocidades diseñado para taladrar o atornillar a velocidades baja **(LO (1))** o **alta (HI (2))**. En la parte superior del taladro hay un interruptor deslizante para seleccionar la velocidad baja **LO (1)** o **alta HI (2)**. Cuando se utilice el taladro en el rango de velocidades bajas **LO (1)**, la velocidad disminuirá y la unidad tendrá mayor potencia y torsión. Cuando se utilice el taladro en el rango de velocidades altas **HI (2)**, la velocidad aumentará y la unidad tendrá menor potencia y torsión. Utilice **LO (1)** para aplicaciones que requieran mayor potencia y torsión, y **HI (2)** para aplicaciones de taladrado o atornillado rápido.

PARA INSTALAR EL PAQUETE DE LA BATERIA

- Coloque el selector de dirección de rotación en la posición central. *Ver Figura 4.*
- Coloque el paquete de la batería en el taladro. Alínee el saliente en el paquete de la batería con la ranura en el compartimiento del taladro. *Ver Figura 6.*
- Verifique que los enganches a cada lado del paquete de la batería calcen en su sitio y que el paquete de la batería esté bien colocado en el taladro antes de comenzar a usar la herramienta.

PARA RETIRAR EL PAQUETE DE LA BATERIA

- Coloque el selector de dirección de rotación en la posición central. *Ver Figura 4.*
- Localice los pestillos situados en el costado de la batería, y oprima ambos lados para liberar ésta del taladro. *Ver Figura 6.*
- Retire el paquete de la batería del taladro.

 **PRECAUCIÓN:**

Cuando coloque el paquete de la batería en el taladro, compruebe que el saliente en el paquete de la batería esté alineado con la ranura en el compartimiento del taladro y que los enganches calcen bien en su sitio. El montaje incorrecto del paquete de la batería puede causar daño a los componentes internos.

PORTABROCAS SIN LLAVE

Ver Figura 7.

Junto con el taladro se ha provisto un portabrocas sin llave a fin de facilitar la instalación y retiro de brocas. Como su nombre lo indica, las brocas se pueden apretar o aflojar en las mandíbulas del portabrocas utilizando las manos. Agarre y sostenga el collar de la broca con una mano. Haga girar el cuerpo del portabrocas con la otra mano. Las flechas del portabrocas indican en qué dirección se debe hacer girar el cuerpo del portabrocas para escoger **GRIP** (apretar) u **RELEASE** (aflojar) la broca del taladro.

 **ADVERTENCIA:**

No se debe sostener el cuerpo del portabrocas con una mano y utilizar la fuerza del taladro para apretar las mandíbulas del portabrocas contra la broca. El cuerpo del portabrocas puede escaparse de la mano y tocar la broca en movimiento. Esto puede causar un accidente y provocar lesiones graves.

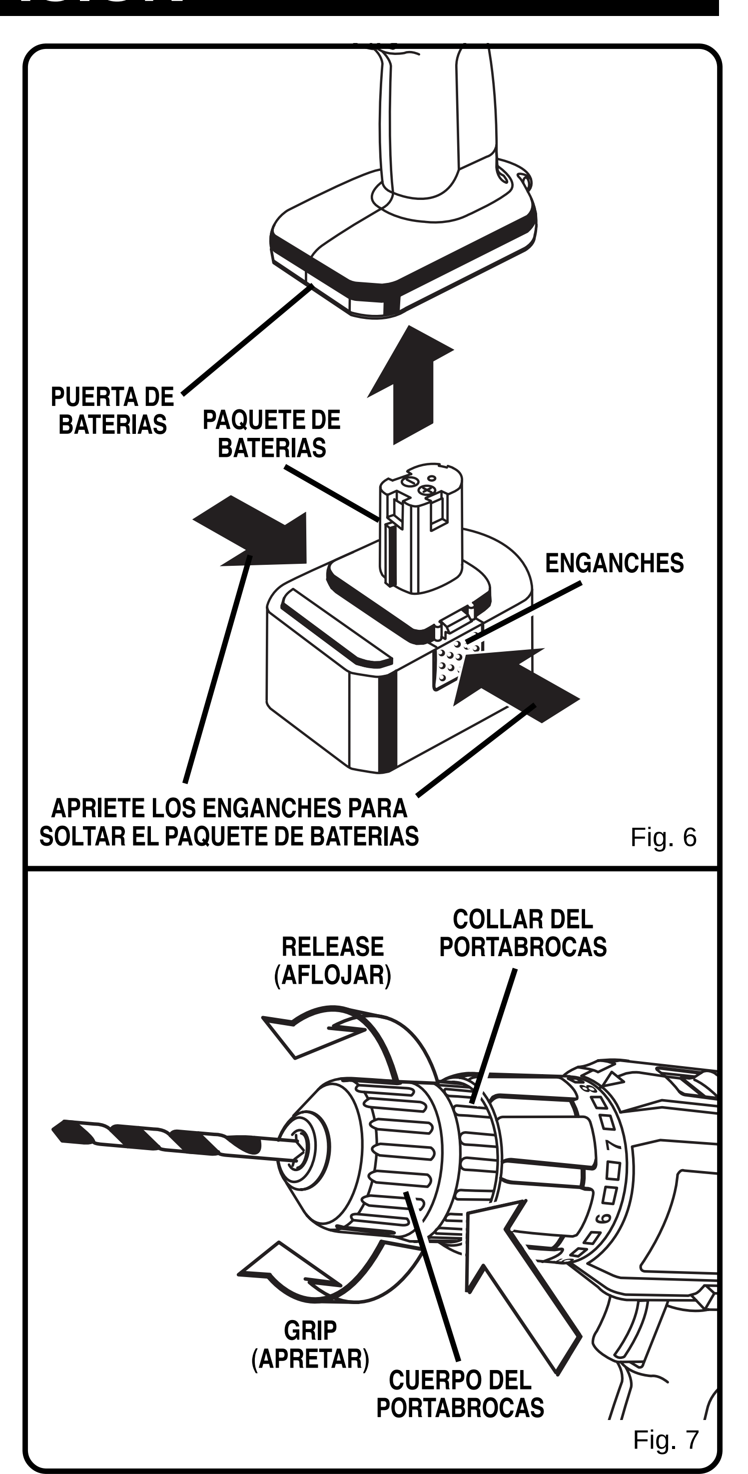


Fig. 6

Fig. 7

INSTALACION Y RETIRO DE BROCAS

- Coloque el selector de dirección de rotación en la posición central. Esto bloqueará el gatillo en la posición "Off" (Apagado).
- Abra o cierre las mandíbulas del portabrocas hasta que la abertura sea ligeramente mayor que el tamaño de la broca que va a utilizar. Levante ligeramente la parte frontal del taladro para que la broca no se caiga de las mandíbulas del portabrocas.
- Inserte completamente la broca en el portabrocas. *Ver Figura 8.*
- Apriete las mandíbulas del portabrocas contra la broca. Para apretarlas, sostenga el collar del portabrocas con una mano, al tiempo que hace girar el cuerpo del portabrocas con la otra mano.

Nota: Para apretar las mandíbulas del portabrocas, haga girar el cuerpo del portabrocas en la dirección de la flecha marcada **GRIP**. **NO UTILICE** una llave para apretar o aflojar las mandíbulas del portabrocas.



ADVERTENCIA:

No se debe insertar y apretar la broca del taladro en el portabrocas de la manera mostrada en la figura 9. Esto puede hacer que la broca salte del taladro, pudiendo causar lesiones graves o dañar la broca.

RETIRO DE BROCAS

Ver Figura 8.

- Coloque el selector de dirección de rotación en la posición central. Esto bloqueará el gatillo en la posición "Off" (Apagado).
- Afloje las mandíbulas del portabrocas para liberar la broca del taladro.
- Para aflojar: agarre y sostenga el collar del portabrocas con una mano, y al mismo tiempo haga girar el cuerpo del portabrocas con la otra mano.

  Nota: Haga girar el cuerpo del portabrocas en la dirección de la flecha marcada **RELEASE** para aflojar las mandíbulas del portabrocas. **NO UTILICE** una llave para apretar o aflojar las mandídulas del portabrocas.
- Saque la broca del taladro de las mandíbulas del portabrocas.

TALADRADO

Ver Figura 10.

Cuando vaya a taladrar superficies duras y lisas, utilice un punzón para marcar la ubicación del agujero. Esto evitará que la broca se resbale del centro al comenzar a taladrar. Sin embargo, la función de baja velocidad permite comenzar a taladrar sin utilizar el punzón. Para ello, simplemente haga funcionar el taladro a una velocidad más baja hasta que el agujero esté comenzado.

El material a ser taladrado debe asegurarse mediante un tornillo de banco o mordazas para evitar que el mismo se mueva a medida que la broca gira.

Sostenga la herramienta con firmeza y coloque la broca en el punto a ser taladrado. Apriete el gatillo interruptor para arrancar el taladro.

Haga penetrar la broca en la pieza de trabajo, aplicando apenas la suficiente presión como para que la broca siga penetrando. No fuerce la herramienta ni aplique presión lateral para alargar un agujero.

CUERPO DEL PORTABROCAS
MANDIBULAS DEL PORTABROCAS
BROCA DEL TALADRO
COLLAR DEL PORTABROCAS
CORRECTO

Fig. 8

INCORRECTO

Fig. 9

Fig. 10



ADVERTENCIA:

Utilice siempre gafas de seguridad con protecciones laterales cuando use la herramienta. En caso contrario, pueden saltarle objetos a los ojos, pudiendo ocasionar lesiones graves a la vista.

Cuando taladre metales, utilice un aceite liviano en la broca a fin de que no se recaliente. El aceite prolongará también la vida útil de la broca y mejorará el taladrado.

Si la broca se atasca en la pieza de trabajo o el taladro se para, suelte el gatillo inmediatamente. Retire la broca de la pieza de trabajo y determine la causa del atascamiento.

ATORNILLADO

AJUSTE DE LA TORSION

(Poder de impulsión del taladro-impulsor)

Cuando utilice el taladro como destornillador, será necesario aumentar o disminuir la torsión a fin de evitar la posibilidad de dañar la cabeza del tornillo, la rosca, la pieza de trabajo, etc. En general, la torsión debe corresponderse con la intensidad del diámetro del tornillo. Si la torsión es demasiado grande o los tornillos son demasiado pequeños, los tornillos pueden dañarse o romperse.

El par de torsión se ajusta girando el anillo de ajuste correspondiente. *Ver figura 11.* El par de torsión es mayor cuando el anillo se ajusta a un grado mayor. El par es menor cuando el anillo se ajusta a un grado menor.

El punto de ajuste correcto depende del tipo de material y del tamaño de tornillo que usted esté utilizando.

PARA AJUSTAR LA TORSION

- Identifique los veinticuatro puntos de ajuste de torsión situados en la parte delantera del taladro. *Ver Figura 11.*
- Haga girar el anillo de ajuste hasta el punto deseado.
  - 1 Para colocar tornillos pequeños.
  - 1 - 3 Para colocar tornillos en materiales blandos.
  - 3 - 5 Para colocar tornillos en materiales blandos y duros.
  - 5 - 6 Para colocar tornillos en madera dura.
  - 6 - 7 Para colocar tornillos grandes.
  - **Taladro** Para el taladrado pesado.

PARA GUARDAR LAS BROCAS

Ver Figura 12.

Cuando no estén en uso, las brocas suministradas junto con su taladro pueden colocarse en el área de almacenamiento ubicada en la parte superior del taladro, según se muestra en la figura 12.

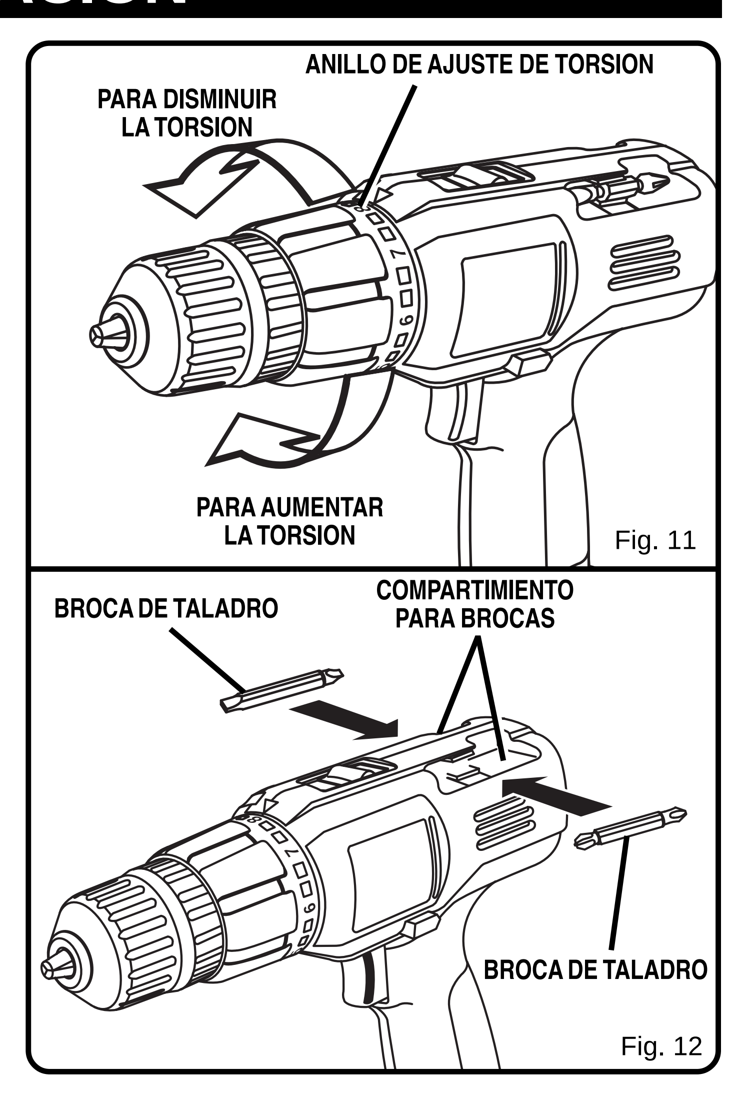


Fig. 11

Fig. 12



ADVERTENCIA:

Utilice siempre gafas de seguridad con protecciones laterales cuando use la herramienta. En caso contrario, pueden saltarle objetos a los ojos, pudiendo ocasionar lesiones graves a la vista.

RETIRO DE BROCAS

Ver Figuras 13, 14, y 15.

La broca debe retirarse para usar ciertos accesorios. Para retirarla:

- Cierre el gatillo colocando el selector de dirección de rotación en la posición central.
- Inserte una llave hexagonal macho tipo Allen de 5/16 de pulgada o mayor en el portabrocas del taladro y apriete bien las mandíbulas del portabrocas.
- Golpee con fuerza la llave Allen con un mazo de madera en dirección horaria. *Ver Figura 13.* Esto aflojará el tornillo del portabrocas, permitiendo sacarlo fácilmente.
- Abra las mandíbulas del portabrocas y saque la llave Allen. Saque el tornillo del portabrocas haciéndolo girar en dirección horaria. *Ver Figura 14.* **Nota:** El tornillo tiene filetes de rosca de mano izquierda.
- Inserte la llave Allen en el portabrocas y apriete bien las mandíbulas del portabrocas. Golpéela con fuerza con un mazo de madera en dirección antihoraria. Esto aflojará el portabrocas sobre el eje. Puede ahora desatornillarlo con la mano. *Ver Figura 15.*

APRIETE DE UN PORTABROCAS FLOJO

El portabrocas puede aflojarse sobre el eje y desequilibrarse. También puede ocurrir que el tornillo del portabrocas se afloje, haciendo que las mandíbulas del portabrocas se atasquen y no cierren. Para apretarlos, siga los pasos siguientes:

- Cierre el gatillo interruptor colocando el selector de dirección de rotación en la posición central.
- Inserte una llave Allen en el portabrocas y apriete bien las mandíbulas del portabrocas. Golpee con fuerza la llave Allen con un mazo de madera en dirección horaria. Esto apretará el portabrocas sobre el eje.
- Abra las mandíbulas del portabrocas y retire la llave Allen.
- Apriete el tornillo del portabrocas. **Nota:** El tornillo del portabrocas tiene filetes de rosca de mano izquierda.

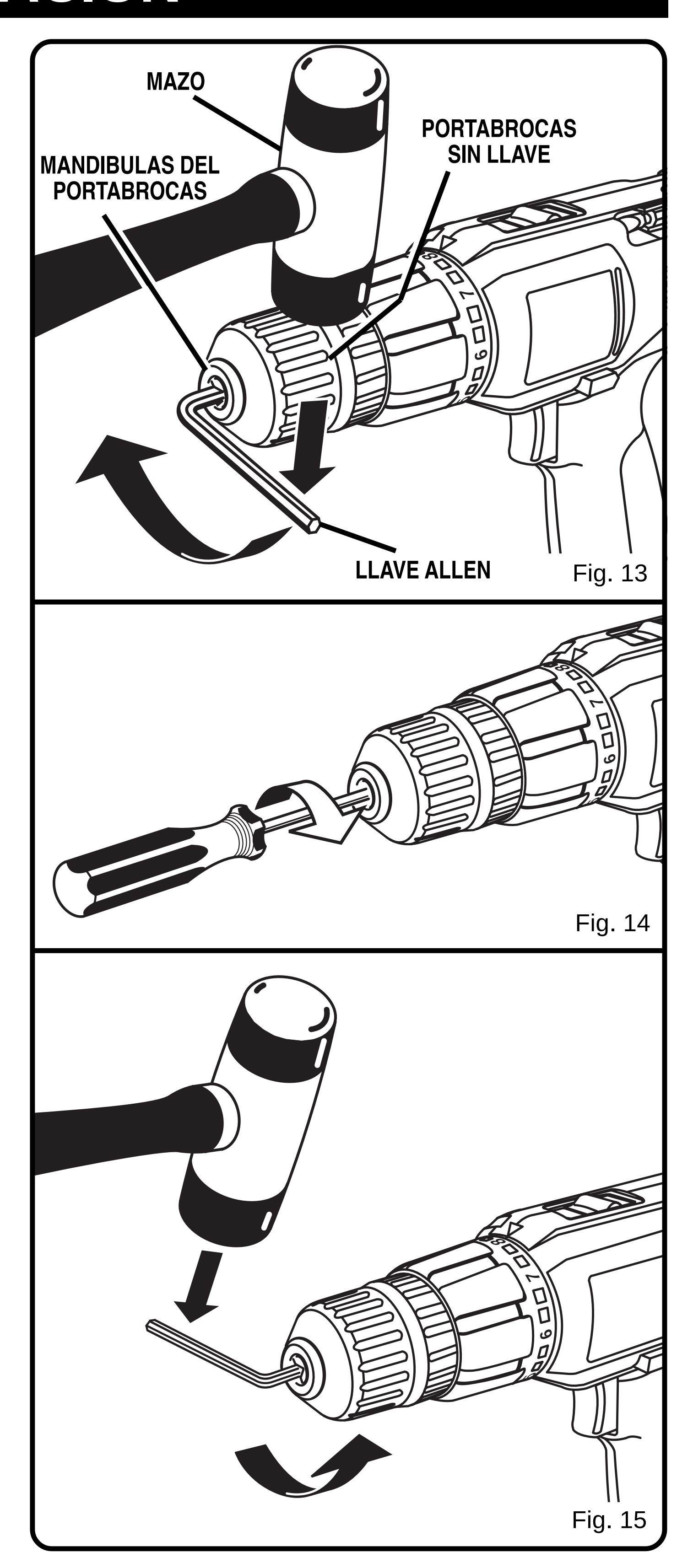


Fig. 13

Fig. 14

Fig. 15

MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA:

Cuando realice tareas de servicio, utilice solamente piezas de repuesto Ryobi idénticas. El uso de otras piezas puede ocasionar peligros o daños al producto.

Evite el uso de solventes al limpiar piezas de plástico. La mayoría de los plásticos son susceptibles a diversos tipos de solventes comerciales y pueden dañarse. Utilice paños limpios para limpiar el polvo, aceite, grasa, etc.



ADVERTENCIA:

No permita que las piezas de plástico entren en contacto con líquidos de frenos, gasolina, derivados del petróleo, aceites penetrantes, etc. Estos productos contienen componentes químicos que pueden dañar, debilitar, o destruir los plásticos.

NO ABUSE DE LAS HERRAMIENTAS MOTORIZADAS. El mal uso puede dañar la herramienta, así como la pieza de trabajo.



ADVERTENCIA:

No intente modificar esta herramienta o crear accesorios no recomendados para uso con la misma. Cualquier alteración o modificación constituye un uso inapropiado y puede ocasionar peligros y eventuales lesiones graves.



PRECAUCIÓN:

Para cualquier reparación que requiera desarmar la herramienta se necesita probar la seguridad, por lo que únicamente debe ser efectuada en un **Centro de Servicio Autorizado por Ryobi**. Si necesita ayuda para localizar el centro de servicio más cercano, llame al **1-800-525-2579.**

BATERIAS

El paquete de la batería del taladro tiene baterías recargables de níquel-cadmio. El período de trabajo por cada carga depende del tipo de trabajo a realizar.

Las baterías de esta herramienta han sido diseñadas para suministrar una máxima vida útil sin problemas. Sin embargo, al igual que todas las baterías, las mismas eventualmente se desgastarán. **NO DESMONTE EL PAQUETE DE LA BATERIA NI INTENTE REEMPLAZAR LAS BATERIAS.** La manipulación de estas baterías, especialmente si usted tiene puestos anillos o joyas, puede ocasionar quemaduras graves.

Para obtener una máxima vida útil de las baterías, le sugerimos:

- Almacene y cargue las baterías en un sitio fresco. Las temperaturas altas acortarán la vida útil de las baterías.
- Nunca almacene las baterías cuando estén descargadas. Espere a que la pila se enfríe y cárguela de inmediato.
- Todas las baterías pierden la carga gradualmente. A mayor temperatura, mayor será la rapidez de la pérdida de carga. Si almacena la herramienta durante un período prolongado sin usar la misma, recargue las baterías a intervalos de uno o dos meses. Esto prolongará la vida útil de la batería.



PRECAUCIÓN:

Su taladro-destornillador contiene baterías especiales de alta temperatura para ayudar a evitar daño de las baterías cuando se deja cargando durante períodos prolongados. Sin embargo, una vez que las baterías estén totalmente cargadas, le recomendamos que desenchufe el cargador de la corriente y lo saque de la corriente eléctrica.

PROTECTOR DE SOBRECARGA (Para los modelos R10520 y R10530 solamente)

Su taladro está dotado de un protector incorporado contra las sobrecargas para proteger el motor durante sobrecargas o uso prolongado. El protector contra sobrecargas so activa automáticamente para interrumpir el circuito. Cuando ésto sucede, deje enfriar su taladro durante algunos segundos antes de continuar usándolo.

NOTAS

NOTAS



MANUAL DEL USUARIO TALADRO-DESTORNILLADOR PORTATIL

MODELO NO. R10510/R10520/R10530

• SERVICIO

Ahora que usted ha comprado su herramienta, si alguna vez necesita repuestos o servicio, simplemente póngase en contacto con el Centro de Servicio Autorizado por más cercano. Asegúrese de proporcionar todos los detalles pertinentes cuando llame o visite el centro. Le rogamos consultar el inserto sobre Centros de Servicio o llamar al 1-800-525-2579 en los Estados Unidos o al 1-800-265-6778 en Canadá para obtener el Centro de Servicio Autorizado por más cercano. Además puede visitar nuestro sitio Web en www.ryobi.com para obtener una lista completa de los Centros de Servicio Autorizados.

• NUMERO DE MODELO Y NUMERO DE SERIE

El número de modelo de su herramienta está en una placa situada en el cárter del motor.
Anote el número de modelo y el número de serie en el espacio provisto a continuación.

• COMO PEDIR LOS REPUESTOS

CUANDO HAGA PEDIDOS DE REPUESTOS, SIEMPRE PROPORCIONE LA SIGUIENTE INFORMACION:

- NUMERO DE MODELO **R10510/R10520/R10530**
- NUMERO DE SERIE ____________________

RYOBI TECHNOLOGIES INC.

1428 Pearman Dairy Road Anderson, SC 29625
Post Office Box 1207 Anderson, SC 29622-1207
Teléfono 1-800-525-2579

RYOBI TECHNOLOGIES INC.

Post Office Box 910
Cambridge, Ontario N1R 6K2
Teléfono 1-800-265-6778

972000-571
9-00